

СТРАТЕГІЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

STRATEGIC INFORMATION DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Лінькова О.Ю.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту та оподаткування,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Стаття присвячена визначенню стратегічного розвитку промислового підприємства та аналізу моделей управління розвитком. Проведено класифікацію особливостей викликів до промисловості загалом та підприємства зокрема. У роботі зазначено стратегічні напрями інформаційного розвитку вітчизняного промислового підприємства. Наведено можливі загрози щодо інформаційного розвитку промислових підприємств.

Ключові слова: стратегічний розвиток, інформаційний розвиток, ресурси підприємства, інформаційні витрати, ефективний менеджмент.

Статья посвящена определению стратегического развития промышленного предприятия и анализу моделей управления развитием. Проведена классификация особенностей вызовов к промышленности в целом и к предприятию в частности. В работе указаны стратегические направления информационного развития отечественного промышленного предприятия. Приведены возможные угрозы информационного развития промышленных предприятий.

Ключевые слова: стратегическое развитие, информационное развитие, ресурсы предприятия, информационные затраты, эффективный менеджмент.

The article is devoted to defining the strategic development and analysis of industrial enterprise development management models. Classification features challenges to the industry in general and businesses in particular. The paper said the strategic direction of Information Development of domestic industrial enterprises. The following information about possible threats of industrial enterprises.

Keywords: strategic development, information development, enterprise resources, information costs, effective management.

Постановка проблеми. Основні проблеми управління промисловими підприємствами України пов'язані з неоптимальним використанням виробничого, інвестиційного, науково-технічного потенціалу. За останні роки економісти світу за ступенем доходності ресурсів, які використовують підприємства, на перше місце ставлять – інформацію. Саме тому рушійною силою для здійснення комплексних реформ у сфері підвищення ефективності управління має стати оновлення інформаційної компоненти у стратегічному розвитку підприємства промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. І.П. Булеєв, Н.Ю. Брюховецька детально розглянули значення стратегічного розвитку за основними аспектами, але поглибленого аналізу потребує складова інформаційного розвитку [1, с. 190]. В.П. Вишневський, Л.О. Збаразська, М.Ю. Заніздра, В.Д. Чекіна ґрунтовно вивчають вплив промислової політики на розвиток підпри-

ємств промисловості, але поза увагою авторів залишаються практичні аспекти реалізації заходів, які сприяють стратегічному інформаційному розвитку промислових підприємств [2, с. 135]. Систематизацією наукової бази механізмів розвитку промислових підприємств займаються Р.Н. Лепа, А.А. Охтень, Р.В. Прокопенко, проте доопрацювання потребує саме стратегічний інформаційний аспект розвитку [3, с. 132]. Вчені А.І. Амоша, А.А. Охтень, Д.Ю. Череватський запропонували основні заходи сприяння інноваційному розвитку промислових підприємств, але їх практична реалізація потребує економічних розрахунків щодо впливу інформаційних технологій на результат інновацій [4, с. 150]. О.В. Собкевич, А.І. Сухоруков, В.Г. Савенко достатньо повно характеризують орієнтири стратегії розвитку, проте уваги потребує питання внутрішнього інформаційного потенціалу промислових підприємств України [5, с. 33].

Мета дослідження – визначити стратегічні напрями інформаційного розвитку промислового підприємства.

Постановка проблеми. Проаналізувати причини розвитку інформаційних технологій та їх вплив на розвиток промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні виклики для підприємств промисловості в Україні можна розділити на дві групи:

1) зовнішні – зростання дефіциту енергетичних ресурсів; порушення екологічного балансу; загострення цивілізаційного протистояння; незадовільна якість інститутів економічного розвитку;

2) внутрішні – брак у стратегії інформаційної складової розвитку; низька якість менеджменту; застарілі технології.

Головне завдання кожного вітчизняного промислового підприємства: закріплення продукції на світовому ринку виробничих товарів за базовими показниками економічності та інноваційності (вхід промислового підприємства до нових глобальних ланцюжків створення вартості).

Шляхи вирішення проблем вітчизняних промислових підприємств: оновлення зв'язків із наукою та збільшення розмірів фінансування наукових розробок; налагодження партнерства в межах країни та за кордоном; активізація інноваційної діяльності; збалансування податкової та кредитних систем; розвиток інноваційної інфраструктури; прийняття світової системи стандартизації. Інновації не тільки дозволяють збільшити продуктивність праці, а й збільшують дохід на душу населення, який створює нові ринки. Розвиток промисловості має риси: автоматизації виробництва; повторного використання ресурсів; залучення нових видів ресурсів та методів їхньої обробки; переміщення трудозатрат із виробничої в організаційну та наукові сфери.

Високотехнологічні, наукоємні галузі та машинобудування забезпечують інноваційне оновлення технологічного рівня виробництва за умов поліпшення інвестиційного клімату та умов ведення підприємницької діяльності (при обмеженнях, які змусять промислові підприємства проводити більш виважену амортизаційну політику, не допускати нецільового використання амортизаційних коштів та сприятимуть підвищенню їх конкурентоспроможності: мінімально допустимі терміни корисного використання основних засобів (ст. 145 Податкового кодексу України), максимальні терміни їх використання), а також технологічного прогнозування поширення високих технологій у промислові підприємства (з урахуванням управлінського впровадження технологій) [6, с. 20]. Критеріями надання пільг інвесторам у світі є: створення нових робочих місць, збільшення експорту наукоємної продукції, запровадження ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій,

створення імпортозамінюючих виробництв, обсяг реінвестування, тривалість інвестування.

Тлумачення поняття «розвиток» проводять за теоріями: систем, управління, організацій, розвитку. Аналіз визначень розвитку дозволяє об'єднати їх у групи:

– ототожнення з економічним зростанням (важливий темп зростання і повне використання ринкових можливостей);

– процес онтогенезу відповідно до стадії підприємства (складність визначення стадії розвитку підприємства);

– філогенез як оцінка стану підприємства в деякий час (аналіз динамічних процесів).

Основними підходами до управління є: процесний, системний, ситуаційний, синергетичний, стратегічний (різновиди шкіл: навчання, конфігурацій, дизайну, планування, позиціонування, підприємництва, пізнання, влади, культури, зовнішнього середовища). Можливі варіанти управління інформаційним стратегічним розвитком вітчизняних промислових підприємств:

– функціональний (визначення цілей та шляхів їхнього досягнення для кожного функціонального підрозділу: виробництво, маркетинг, інновації, фінанси, кадри);

– інноваційний (на основі життєвого циклу інновацій та управління проектами);

– маркетинговий (пріоритет ринкових взаємодій для балансування між поточними перевагами та довгостроковими);

– ресурсний (ефективність використання різних видів ресурсів).

Незалежно від обраного промисловим підприємством варіанту управління розвитком інформаційна компонента є основою успіху. Інформаційна компонента дозволяє: постійно проводити моніторинг середовища; здійснювати контроль відповідності стратегії вимогам конкретної ситуації; оперативно реагувати на умови, які швидко змінюється; цілеспрямовано змінювати параметри, структуру та властивості об'єктів управління; ефективно формувати механізм реалізації змін.

Класифікація моделей розвитку за типом математичного апарату [7, с. 81] дозволяє враховувати специфіку діяльності вітчизняних промислових підприємств. Моделі розвитку підприємств аналізують у взаємозв'язку із: соціально-економічними (оподаткування; зовнішньоекономічне регулювання; інвестування та фінансування; кредитування; ціноутворення; заробітна плата); маркетинговими; екологічними; інституційними умовами (швидкість переносу інновацій у продукцію, технології та процеси виробництва). Системний підхід до проведення заходів щодо інформаційного розвитку промислового підприємства дозволяє в разі впровадження в одному напрямі позитивних змін отримати загальні покращені результати роботи.

Відповідно до стратегії сталого розвитку «Україна–2020» першим напрямом зазначено

реформи пов'язані з управління промисловими підприємствами [8, с. 2]. Ефективну реалізацію реформ визначають інформаційним зануренням промислового підприємства, яке є критерієм оцінки витрат на інформацію та вибору стратегії розвитку. Стратегічними напрямками інформаційного розвитку промислового підприємства є: взаємодія з державними органами; інформатизація менеджменту; логістика; управління якістю та стандартизація процесів управління виробничими процесами.

Причини розвитку інформаційних технологій:

1) зростання ролі інформаційного продукту та його глобалізація (програмних засобів, баз даних, служб експертного забезпечення) – діяльність інтелектуальних працівників на промисловому підприємстві залежить від параметрів інформації, яка отримується;

2) розвиток здатності інформаційних технологій до сумісності фізичних і логічних елементів системи (поява стандартів на програмні та апаратні засоби, бази даних та мережі);

3) зміна структури витрат завдяки ліквідації посередників у різних сферах діяльності (звіти промислових підприємств, банківська, страхова, Інтернет-торгівля). Оплата посередницьких послуг замінюється витратами на впровадження нових технологій (переваги: дешевше, простота використання, більш широке поширення), які здатні забезпечити додаткову вартість інформації завдяки її обробці, зберігання, передачі та перетворення в корисні форми;

4) взаємопроникнення інформаційних технологій та їх використання під час інтелектуальної і маркетингової діяльності, постачанні, збуті.

Галузі інформаційних технологій корисні для промислового виробництва:

– послуги зв'язку (проведення нарад, укладення контрактів);

– інформаційні послуги та забезпечення бізнесу (прикладні програми, засоби інтерактивного контролю, високоточні технології, прийняття управлінських рішень, моделювання, створення дослідних зразків продукції, аналіз, автоматизація, композитні матеріали та їх використання у виробництві, опрацювання замовлень);

– конторське обладнання (копіювання, друк).

Галузі бізнесу, які найбільш ефективно використовують досягнення інформаційних технологій у промисловості:

– моделювання (переваги: скорочення випробувань, часу і витрат на створення продукції, повне використання потенціалу робочих груп);

– електронна передача даних (переваги: підвищення ефективності управління підприємством завдяки прискоренню обміну інформацією між партнерами та створення робочих груп всередині підприємства, не об'єднаних територіально; розширення часу роботи над проектами);

– коопераційні зв'язки промислових підприємств як усередині, так і за межами держави;

– сфера послуг (переваги: прискорення платежів, здешевлення вартості грошового обігу).

Формування інформаційної стратегії розвитку дозволить промислового підприємству: ефективно використовувати природні ресурси, трудовий та виробничий потенціал, мінімізувати трансакційні витрати (вихід на міжнародні ринки інвестицій, технологій та збуту).

Стадії впровадження інформаційної стратегії розвитку: проектування; фінансування; управління; реструктуризація.

Реалізація інформаційного розвитку потребує: створення адміністративних структур; визнання менеджментом інформаційних технологій життєво необхідним фактором (концентрація фінансових ресурсів на стратегічних напрямках інформаційного розвитку підприємства); використання альтернативного механізму прогнозування пріоритетів.

Аналіз наукових робіт дозволяє виділити такі варіанти розвитку промисловості в Україні:

– на державному рівні створити умови та інфраструктуру (головна увага крупним промисловим підприємствам);

– запровадження регіональних кластерів та кластерів промислових підприємств (сценарний підхід);

– створення інвестиційних фондів для промисловості;

– рішення окремих завдань розвитку.

Запорукою успіху будь-якого з варіантів розвитку промисловості є міжнародна інтеграція та співпраця зі світовими лідерами (насамперед використання інформаційних продуктів на основі вже наявних господарських зв'язків), запровадження заходів із підвищення енергоефективності, а також інвестиційної підтримки інновацій, як збалансованої системи стратегічних дій.

Головні види вітчизняної промисловості: хімічна; металургійна; машинобудівна; електротехнічна. Переваги вітчизняної промисловості: низька вартість робочої сили у випадку високої кваліфікації; географічне розташування дає можливість брати участь у технологічних ланцюжках; наявність природних копалин та технології щодо первинної їхньої обробки; розвинуте промислове виробництво, реформування якого дешевше, ніж відкриття нового. Негативні риси підприємств промисловості в Україні: технологічне відставання від індустріально розвинених країн (третій – четвертий технологічний уклад); низька гнучкість виробництва; спеціалізація на низькотехнологічній та ресурсоміській продукції; енерго- та ресурсоємне виробництво; висока питома вага низько кваліфікованої праці; слабе використання потенціалу внутрішнього ринку.

П'ятий технологічний уклад спирається на розвиток комп'ютерної техніки, основними технологіями є інформатика, мікроелектроніка, використання супутникового зв'язку та альтернативних видів енергії. Шостий технологічний уклад

характеризується використанням робототехніки, нових матеріалів, універсальних методів обробки матеріалів, систем штучного інтелекту, інтегрованих високошвидкісних транспортних систем, інтеграції виробничих процесів з інформаційними мережами, головного навантаження виробництва нового продукту (переноситься з робочих на програмістів, які забезпечують автоматизацію виробництва). Саме запровадження технологічного п'ятого укладу є стратегічним орієнтиром вітчизняних промислових підприємств.

Перевагою запровадження інформаційних технологій є формалізація їх опису (галузі запровадження інформаційних технологій на промисловому підприємстві: управління, постачання, виробництво, збут, просування, дослідження).

Під час використання програмного забезпечення та активного запровадження інформаційних технологій існує можливість: втрати даних від дії комп'ютерних вірусів, які використовують його недоліки; шпіджажу конкурентів; дисбаланси різної природи. У зв'язку зі зростаючою вартістю інформації втрати дуже вагомі. Для захисту діяльності промислового підприємства необхідно використовувати комплекс дій, що спрямований на його стратегічний захист: використання програм-антивірусів; запровадження систем захисту інформації; вдосконалення програмного забезпечення; створення підрозділів економічної та інформаційної безпеки (головне завдання адаптація стратегії розвитку до викликів від: технологічних проривів, порушення рівноваги як на світових ринках, так і в колективі працюючих (інтереси робітників і зміна вимог ринку), появи нових конкурентів).

Рівні обґрунтування стратегії інформаційного розвитку промислового підприємства:

1) теоретичний: інституційна та системна методології обґрунтовують концепцію запровадження стратегії інформаційного розвитку промислового підприємства та виділяють напрями для пріоритетного дослідження на основі мотивації економічної поведінки господарюючих суб'єктів та формування нових потреб персоналу (зниження супротиву інноваційним змінам), визначають послідовність прийняття рішень щодо вирішення проблеми інформаційного розвитку промислового підприємства; теорія організацій та постіндустріального суспільства визначають напрями розвитку та взаємодії підприємств, а також дозволяють проводити аналіз окремих елементів у системі; методологія економіко-математичного моделювання дозволяє аналізувати процеси функціонування промислового підприємства та проводити оптимізацію процесів розвитку;

2) методичний: планування; прогнозування; нормування; ціноутворення; методи управління інформацією (своєчасне реагування на те, що відбувається в зовнішньому середовищі, шляхом обробки великої кількості управлінської

інформації); методи реінжинірингу (перепроєктування під час реалізації стратегії розвитку промислового підприємства); статистичний аналіз (залежність між показниками та їх тенденції, обґрунтування достовірності інформації); балансовий метод; оптимізаційні методи; інтерполяція; екстраполяція; рефлексивне управління (вплив на рішення різних осіб);

3) модельний: оцінка готовності підприємства до реалізації стратегії інформаційного розвитку (оцінка світового досвіду реалізації інформаційної стратегії розвитку; оцінка потенціалу вітчизняних підприємств щодо реалізації інформаційної стратегії розвитку з урахуванням потреб світової економіки; визначення перспективних напрямів реалізації інформаційної стратегії розвитку промислового підприємства); оцінка конкурентоспроможності підприємства та збалансованості його цілей; вибір завдань інформаційної стратегії розвитку підприємства; адаптація підприємства до нових умов; управління персоналом промислового підприємства під час реалізації інформаційної стратегії розвитку.

Формування стратегії інформаційного розвитку потребує розрахунку показників за якими можна оцінити прогрес у її практичній реалізації та при цьому маневрувати використанням ресурсів (комплексну оцінку промислового підприємства; умов функціонування; завдань розвитку доцільно проводити за системою збалансованих показників, які відображають головні аспекти: фінанси, споживачі, бізнес-процеси, навчання, розвиток).

Головні цілі вітчизняних машинобудівних підприємств (отримання прибутку, зростання капіталізації, розширення бізнесу, розвиток) викликають протиріччя під час їх вибору:

1. Стратегічне – оперативне планування.
2. Стабільне зовнішнє середовище – не стабільні умови функціонування.
3. Напрями стратегічного розвитку затверджені власниками – напрями розвитку, які відповідають світовим тенденціям.

Заходи щодо формування стратегії інформаційного розвитку промислового підприємства з використанням процесного підходу (дотримуючись стандарту IDEF0 моделювання складних систем, що дозволить проаналізувати різні аспекти):

- визначення можливого місця вітчизняних промислових підприємств у системі світового розподілу праці (попит на світовому ринку на виробничі, кадрові та інші ресурси);
- прогноз світових змін у промисловості;
- оцінка потенціалу вітчизняних промислових підприємств (показники конкурентоспроможності (інноваційність технологій і продукції, тривалість виробництва, ступінь вертикальної та горизонтальної інтеграції, різноманіття продукції) та виробничих потужностей);
- порівняння потреб світової економіки з можливостями їх проведення.

Висновки. Отже, реалізація інформаційної стратегії розвитку промислового підприємства є основою підвищення його ефективності на світовому ринку. Запровадження інформаційного стратегічного розвитку дозволить досягти максимальних результатів щодо реформування підприємств промисловості. Під час практичної реалізації інформаційної стратегії розвитку на промисловому підприємстві може виникнути

одна з ситуацій: потреба зміни цільових показників; перерозподілу різних видів ресурсів між запланованими заходами; об'єднання перших двох дій.

Напрями для проведення подальших досліджень: кількісне обґрунтування стратегії інформаційного розвитку промислового підприємства та оцінка ефективності управління залежно від витрат на інформацію.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Методи розвитку та забезпечення капіталізації промислових підприємств в умовах інституціональних змін : моногр. / І.П. Булеєв, Н.Ю. Брюховецька та ін. ; НАН України, Інститут економіки промисловості. – Київ, 2016. – 312 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://iep.donetsk.ua/publish/mono/Buleev_Bryukhovetska_2016.pdf.
2. Національна модель неоіндустріального розвитку України : моногр. / В.П. Вишневський, Л.О. Збаразська, М.Ю. Заніздра, В.Д. Чекіна та ін. ; за заг. ред. В.П. Вишневського / НАН України, Інститут економіки промисловості. – Київ, 2016. – 518 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://iep.donetsk.ua/publish/mono/Vishnevskiy_Zbarazska_Zanizdra_Chekina_2016.pdf.
3. Управление развитием промышленных предприятий в условиях неоиндустриализации: механизм, модели и методы: монография / Р.Н. Лепа, А.А. Охтен, Р.В. Прокопенко и др. ; под общ. ред. Р.Н. Лепы / НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Киев, 2016. – 162 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://iep.donetsk.ua/publish/mono/Lepa_Okhten_prokopenko2016.pdf.
4. Промышленная политика и управление развитием промышленности в условиях системных дисбалансов: концептуальные основы: монография / В.П. Вишневский, А.И. Амоша, Л.А. Збаразская, А.А. Охтен, Д.Ю. Череватский ; под общ. ред. В.П. Вишневского и Л.А. Збаразской / НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Донецк, 2013. – 180 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://iep.donetsk.ua/publish/mono/Vishnevskiy_Zbarazska.pdf.
5. Собкевич О.В., Сухоруков А.І., Савенко В.Г. Розвиток промислового потенціалу України в процесі після кризового відновлення. – К. : НІСД, 2010. – 48 с.
6. Методичні рекомендації прогнозування інноваційної діяльності в промисловості / М.Т. Пашута, В.М. Толстов, О.М. Кондрашов. – К. : Науковий світ, 2006. – 73 с.
7. Раєвнева О.В., Чанкіна І.В. Моделі управління розвитком промислового підприємства в умовах трансформаційної економіки : Монографія. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2013. – 264 с.
8. Стратегія сталого розвитку «Україна–2020» схвалено Указом Президента України від 12 січня 2015 р. № 5/2015. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#n10>.